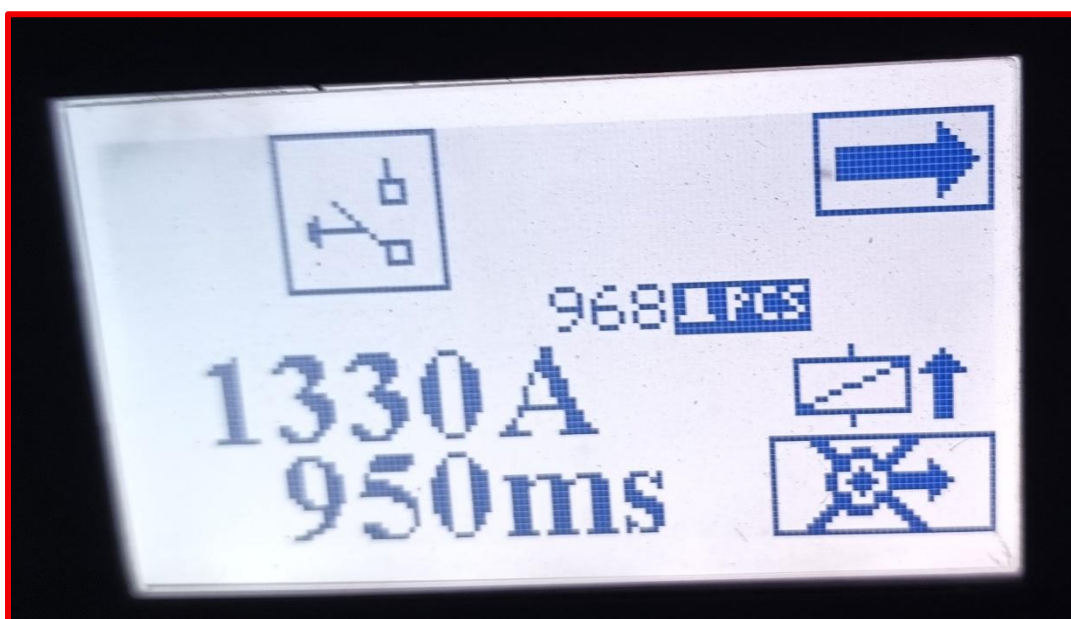


PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ SD 16 x 100 na profily skrz plech

| | |
|--|--|
| <i>Termín</i> | 16.KT/2026 |
| <i>Dodavatel</i> <i>Svařovací práce provedl</i> <i>Svářečský dozor</i> | PROWELD STUD WELDING s.r.o. Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE |
| <i>Dodavatel svařovacího stroje Výrobce spřahovacích trnů</i> | Bolte GmbH Bolte GmbH |
| <i>Typ svařovacího stroje a pistole</i> | POWER PACKAGE 2 x PRO-I 1300 a GD-22s |
| <i>Maximální nastavitelné parametry svařovacího stroje a pistole</i> | Svařovací proud: 2.100 A Svařovací čas: 1.500 msec Zdvih pistole: 0,5-6,0 mm |
| <i>Elektro připojení Prodloužení síť. kabelace</i> | 63 A cca 40 |
| <i>Rozměr přivařovaného trnu</i> | SD 16 x 100 S235 |

| | |
|--|---|
| <p><i>Nastavené parametry</i></p> <p><i>Vyhodnocovač stroje:</i></p> | <p>Svař. proud: 1.330 A Svařovací čas: 950 msec Předsazení trnu: 7,5 mm Zdvih: 4,0 mm</p> <p>Svař. proud: 1.373 A Svař. čas: 998 msec Předsazení trnu: 7,4 mm Zdvih: 4,0 mm Hloubka průvaru: 5,9 mm</p> |
| <p><i>Prodloužení kabelace</i></p> | <p>Svařovací: 10 m</p> |



Postup provádění a hodnocení

Nastavení stroje a pistole

Nastavení stroje dle přednastavených svařovacích parametrů uložených v software, svařovací čas upraven na přivařování skrz plech, tedy 950 msec. Nastavení předsazení a zdvihu jsme zvýšili, protože máme odzkoušeno, že to funguje. Předsazení před keramický kroužek cca 7,5 mm, zdvih 4,0 mm. Vyhodnocovač stroje ukazoval předsazení 7,4 a zdvih přesně 4,2 mm.

Předvýrobní/Výrobní zkoušky

Vzhledem k tomu, že nebyl nachystán zkušební profil, přivařili jsme trny na první profil konstrukce. Trn jsme ohýbali a ten se nakonec vylomil ze svaru. Proto jsme zvyšovali délku svařovacího času, viz. výše. Následně jsme přivařili cca 20 ks trnů, které jsme detailněji kontrolovali. Bohužel tento postup musíme praktikovat většinou na stavbách, protože nemáme k dispozici zkušební profil.

Zemnicí kabelace

Zemnicí kleště jsme upínali na obou stranách profilu na trny a kde to bylo možné přímo na profil, na kterém se svařovalo.

Průběh a problémy při svařování

Svařování probíhalo bez problémů. Problémy s přeložením dvou a více plechů nebyly, protože plech byl tl. 0,8 mm a to umožňuje bezchybné svařování i při přeložení 2 plechů. Navíc plechy byly čisté a celkově velmi dobře položené. V pěti případech byla tavenina nízká,

| | |
|---|--|
| <p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p> <p><i>Opatření k nápravě</i></p> | <p><i>proto jsme trny odstranili a přivařili nové. Ostatní svary v pořádku s uzavřenou taveninou kolem průměru trnu.</i></p> <p><i>U všech přivařených svorníků byl odstraněn keramický kroužek a provedena vizuální kontrola a prstencová zkouška, tedy kontrola poklepem kladivem (ČSN EN ISO 14555). Trny jsou správně přivařeny, pokud po úderu kladivem „zvoní“.</i></p> <p><i>V případě vadných svarů (pórovitost, neúplný nebo nerovnoměrný výronek, nepřijatelná prstencová zkouška, délka trnu po přivaření mimo stanovenou délku) musí být na tomto trnu provedena zkouška ohybem (15°). Nesmí dojít k vylomení trnu. Opatření k nápravě buď odstranění a opakování přivaření svorníku nebo oprava vhodnou svařovací metodou.</i></p> |
|---|--|

